

令和 2 年 7 月 15 日現在

機関番号：32693

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K12115

研究課題名(和文) 新生児とその親の関係構築を支援する新生児行動観察法を用いた早期介入の効果検証

研究課題名(英文) The efficacy of early paren-child relationship building using newborn behavioral observation(NBO) systems in Japan

研究代表者

齋藤 英子 (SAITO, Eiko)

日本赤十字看護大学・看護学部・准教授

研究者番号：90375618

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、親子関係支援に関する早期介入方法NBO：Newborn Behavioral Observation systemsを、日本で教授するシステムを構築し、効果を検証・検討した。2016年から生後3か月までの子どもとその家族を支援する専門家へ講習会を開催した。継続教育体制も整備し、4年間で125名の多様な職種の専門家が受講した。

受講者は、NBOを用いた介入を学ぶことで、親子間の関係性を意識して支援する新たな関わりを体得していた。一般的な子どもと親に対する指導的・評価的関わりだけではなく、その子と親とを主体とする関わりへシフトチェンジすることで、支援者としての自信の向上にも繋がっていた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

欧米の臨床現場で活用されている親子関係支援に関する新たな早期介入方法NBO：Newborn Behavioral Observation systemsを、多職種連携・協働により、日本において技術移転を継続できるシステムを構築した。子育て支援に関わる専門家にとって、親子の個別性に合わせた支援を行う上でその子どもと親とを主体としながら関わることは、親子間だけでなく、子どもと支援者、親と支援者との関係性をも築く機会となる可能性が示唆された。

また、講習会を機に親子支援に関わる多職種の専門家が出会い、語りあい、共に学ぶことで新たなネットワークが形成され、多職種連携・協働・育成の場となっていた。

研究成果の概要(英文)：In this study, we built a system to teach about a new early intervention method for parent-child relationship support in Japan entitled the Newborn Behavioral Observation (NBO) system. We then verified and investigated the efficacy of this teaching system. Beginning in 2016, we started holding two-day training courses for specialists who support children up to 3 months of age and their families. We also established a continuous education system, and the course was attended by a total of 125 specialists in different occupations over a 4-year period.

The course participants largely mastered supportive care with awareness of the parent-child relationship through observing the behavior of children together with their parents. The participants also experienced an improvement in their confidence as a supporter by shifting their approach from standard care involving guidance and assessment of children and parents care that focuses on the child in question but also respects the parents.

研究分野：臨床看護

キーワード：新生児行動観察 親子関係 早期介入

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

日本において、核家族化や少子化の進行、育児の孤立が危惧されている中、親が安心して子どもを育て、子どもが健全に育つ育児支援の拡充が望まれている。特に、生後3ヶ月頃までの時期は、子どもの哺乳行動、睡眠—覚醒パターン等、子どもの行動や反応の個人差が大きい、親にとってはわが子の行動や反応に試行錯誤ながら親子関係を構築する重要な時期であり、母親だけでなく親への育児支援の充実を図ることが重要な課題であった。

一方、世界では、最新の新生児行動学の知見を応用し、その子の行動の個別性を親が捉えて関わられるよう支援する早期介入が行われている。米国の Brazelton Institute で開発された Neonatal Behavioral Assessment Scale (以下、NBAS と略す) や Newborn Observations System (以下、NBO と略す) は、新生児の行動に着目した早期介入方法として、親子間の安定した相互作用を促進し、親としての自信を得る効果があることが報告され、世界中の周産期の現場で活用されていた (Brazelton 1988, Nugent 2007)。特に、子どもの行動を詳細に観察し、精神運動神経の発達予後との関連も示す NBAS に比べて、NBO は基本的な構造はそのままであるが、親と一緒に子どもの行動を観察することで、親が子どもの行動の意味を見出しやすく項目が整理・短縮化されており、親子の関係構築に重点を置いていた。日常のケアの中で誰でも応用できるよう改良された生後3か月までの子どもと親への早期介入のツールである (Nugent 2007)。米国では、NBO は多くの看護師、医師、家庭訪問を実施する医療従事者や早期介入に関わる専門家に活用されており、研究や実践報告により、親がわが子の能力に気づき、親子間の絆形成を促進する効果が認められていた (Nugent 2015)。イギリスの国民保健サービス NHS では、NBAS や NBO が病産院や地域母子保健領域で働く看護師、助産師らの保健医療従事者向けの継続教育プログラムの内容としても取り入れられており、子育てを行う家族へ支援を行う専門家の必須の習得技術となってきた (Holland 2015)。このように NBO は、連携・協働しながら場に応じて多職種で活用できる有用なツールであることが推測された。

研究者は、NBO を 2008 年から開発者の Nugent に学び、直接哺乳がうまくいかず母親が育児不安を感じながら退院した家族に対して、NBO による介入も含めた独自の看護介入プログラムを事例介入研究と小規模な準実験研究により開発し、有効性を検討した (齋藤 2012, 齋藤 2014)。結果、母子相互作用の促進、母乳哺育経験の満足感の獲得、早期の親子関係の構築という効果が認められた (Kashiwabara 2013)。これは、日本に在住する親にも、この様な早期介入プログラムが有効である可能性を示した。しかし、NBO が日本の標準的な親子にとってどの程度有用なツールとなり得るのかという疑問については、研究者の先行研究の成果では充分とは言いがたかった。日本の親子にとって、世界で活用されている NBO がどこまで早期親子支援に対する有用なツールとなりえるのかを明らかにし、実際にこの時期の親子に関わる様々な場所の多様な専門家でネットワークを形成しながら、発展させていきたいと考え、本研究へ着手した。

2. 研究の目的

本研究は、新生児とその親の親子関係構築を支援する新生児観察法を用いた早期介入 (NBO) の効果を検証するとともに、親子支援の専門家が抱いた早期介入 (NBO) の有用性と障壁について検討した。これらを明らかにすることにより、日本において早期から多職種で活用できる親子関係構築を支援するプログラムを開発し、親子支援の専門家のネットワークを構築した。

3. 研究の方法

本研究では、まず、日本において NBO を実施する専門家を育成するためのトレーニング体制の構築・整備に取り組んだ。そして、【研究2】NBO を実践した親子支援の専門家が抱いた早期介入の有用性と障壁を検討した。【研究1】は、COVID-19 により中断を余儀なくされているが、新生児期の子どもとその親の親子関係構築を支援する早期介入の効果検証を継続的に再開する予定である。

(1) 日本において NBO を実施できる専門家育成のトレーニング体制の構築・整備

研究に先がけて、日本におけるトレーニング開催準備を行った。2016年5月に NBO プログラム開発者である Dr. Kevin と NBO の master trainer として国際的に活躍していた Dr. Campbell Paul と国内トレーニング開催に向けた実現可能性とプログラム開発等に関して検討した。

日本において必要とされる NBO のプログラムについて検討した。NBO を開発し、先がけて臨床現場で用いていた米国では、Healthy Full-term Baby と家族向けの Training (2008年受講) と High-risk Baby と家族向けの Training (2011年受講) が行われていた。米国での High-risk Baby と家族向けの Training プログラムは、NICU/GCU へ入院する子どもと家族だけでなく、養育不全に陥っている家族 (育てにくさを親が感じる行動特性がある子どもとその家族、親が精神疾患を合併しているケース、薬物中毒の親とその子ども、虐待認定されたケース) も含み、多岐に渡るハイリスクケースに関する学習内容を含んでいた。日本向けのプログラム構成は、米国のプログラム開発者と協議を重ねた。日本では NICU/GCU 入院児と正常新生児を支援する両方の医療従事者の参加が多いことが見込まれたため、Healthy Full-term Baby と家族向けの Training と High-risk Baby と家族向けの Training を混合した 2 days Training のプログラムとなった。

2016年9月に東京と名古屋で国際トレーナー2名をを招聘し、2日間の Training を2回開催した。参加者は計63名、親子に関わる多様な専門家が参加した。トレーニング受講後1か月と3か月には Follow-up meeting を東京と名古屋それぞれで開催した。しかし、参集型の Follow-up meeting の参加率は30-55%程度であり、近隣居住者は参加しやすいが、遠方居住者は来られないという点が、課題として残った。

初回トレーニングが開催された2016年に、研究者と協力者の岩山とが、NBO Trainerとしての training を受け、NBO トレーナーとして認定を受けた。同年に、日本はアジアで初めてNBASとNBOの両トレーニングサイトとして認められた。2018年から2019年にかけて、国内NBOトレーナーによる日本語でのNBOトレーニングは、年3回開催され、2年間で延べ62名が受講した。課題であったフォローアップ meeting は、Zoomを用いた遠隔会議を2018年から導入し、遠方居住者からも参加でき参加率は80~100%へと上がった。トレーニング後のリフレクションの機会を、参加者の就労や居住状況に関わらず皆がもてるようになった。

(2) 【研究1】新生児期の子どもとその親の親子関係構築を支援する早期介入の効果検証 研究目的

健康な早期新生児とはじめて子どもを持つその親に対して、親子関係支援構築を支援するツールである新生児行動観察 NBO を用いた効果を検証する。

研究方法

研究デザイン

縦断研究 無作為化試験 並行群間比較 個別ランダム

時期

研究実施期間：2020年1月研究倫理審査委員会承認後～2021年3月

データ収集期間：2020年研究倫理協力機関審査委員会承認後～約3~4か月間

研究参加者

取り込み条件は、() 妊娠32週以降の妊婦とそのパートナー。婚姻関係は問わない。() 研究参加について両親(2名の養育者)から参加同意が得られた子ども。() 分娩様式は問わず、健康状態が良好な子どもと親である。除外条件は、() 日本語でのコミュニケーションを図ることが難しい親、() 数週間に渡る治療や安静を要し、研究参加が難しいと判断される親子である。研究参加者数は、妊婦60~70名とそのパートナー60~70名である。G*Power3.1にて対 Effect size f: 0.25, α error : 0.05, Power 0.95, Number of groups: 2, Number of measurements: 2 の設定にて算出した。Total sample size 54 となり各群 27 名は必要と考える。脱落率を 1-2 割とすると各群 30~35 名は要し、60~70 名を参加者数として介入群と比較群へ割り付けを行う。

両群への割付

Excelにより作成した乱数表をもとに、両群が同数となるよう置換ブロックを用い、outcomeへ影響する母親の年齢35歳を区分点として層化した層別ブロックランダム法を用いて、登録順に乱数表に基づいた割付を行う。

ブラインディング

参加者、評価者と分析者はブラインディングを行う。

データ収集の時期、内容と方法

データ収集の時期は、妊婦とそのパートナーに対して、妊娠32週以降の妊娠後期、介入前となる出産後の入院時、産後1ヶ月と産後2ヶ月に行う。データ収集内容は、基礎情報(親の背景、出産準備、出産経験、産褥・育児経験、子ども)を自記式質問紙にて収集する。Primaryアウトカムは、親-子相互作用の質を Infant CARE-Index で測り(Crittenden 2015)、生後2ヶ月~3ヶ月の間に親子相互作用の場면을3-5分間撮影して収集する。Secondaryアウトカムは、心理的状态を HAD: Hospital Anxiety and Depression Scale (Zigmond 1993)、EPDS: Edinburgh Postnatal Depression Scale (Cox 2006)、夫婦関係を CRS-J: Japanese version of Coparenting Relationship Scale (武石 2017) と Marital Love Scale (菅原 1997)、ボンディングを赤ちゃんの気持ち質問票(吉田 2017)、子どもへの関わり・栄養方法等であり、自記式質問紙にて収集する。また、子どもとの遊びの場면을個別に映像は、Webクラウドを用いてデータ収集を行う。出産後は病院の一室で介入やデータ収集を行う。

募集方法

NBO トレーニングを受講した助産師が複数名在籍する関東圏内の施設を研究協力施設候補とする。参加者は、産科外来において、ポスター兼リーフレットを掲示し募集を行い、妊婦とパートナーの参加同意とどちらかのアンケートの到着をもって参加登録とする。

データ分析

Infant CARE-Index は、場面の映像分析により、親-子間のパターン分析を行う。量的データは、データの展開・記述統計を確認した後、両群間の等質性の検証を行い、分散分析・2変量解析等で、2群間の効果検証を行う。統計解析ソフト SPSS26.0 for Mac を用いる。有意水準 5% とする。これらの結果をふまえて、介入の有効性を評価する。

倫理的配慮

十分に段階を経て参加同意を確認し、参加の自由意思を尊重する。生後間もない新生児と親への行動観察・介入であるため、子どもがストレスサインを出さないよう最大限の配慮をする。ま

た、出産後の身体的・精神的疲労等で介入が安静の妨げになり負担となっていないか留意する。入院中の早期介入は、実践経験が豊富な施設の研究協力者が行う。

介入

介入群の親は、通常のケアに加えて、産褥入院中に NBO を経験する。介入は 20～30 分程度で終了する。介入場面への参加者は、子どもの親と親が望む家族であり、NBO の実施においても出来る限り一緒に参加してもらう。NBO による行動観察の方法は、既存の NBO ガイドラインに沿って実施する。比較群の親は、通常のケアを受ける。

介入研究データベース概要登録

UMIN - CTR (R000044476) へ概要登録している。

介入者・評価者としての妥当性・信頼性の確保

本研究の介入者は、介入開始前に、観察者間一致率を確認する。また、介入者としての介入の妥当性が保たれているかを介入前に確認をする。

(3) 【研究 2】NBO を実践した親子支援の専門家が抱いた早期介入の有用性と障壁を検討 研究目的

トレーニングへ参加した親子支援の専門家が抱いた早期介入 (NBO) の有用性と障壁について検討する。

研究方法

研究デザイン

既存のデータセットと Web アンケート調査による記述的研究、関係探索研究

時期

研究実施期間：2017 年 9 月～2020 年 5 月

データ収集期間：2017 年 9 月～2020 年 3 月

研究参加者

〔 1 〕トレーニング参加者

生後 3 か月までの子どもと親への支援を行う専門家

〔 2 〕既存のデータセット

トレーニング参加者が参加前後に記載する質問紙の回答を入力した電子データ。

データ収集の時期、内容と方法

背景、親子支援経験、子どもの行動観察や親への支援への自信を自記式記入法にて収集した。参加者の概要、トレーニング参加後の NBO の実践に関して、フォローアップトレーニング終了後 3～4 か月後を目安に Web アンケート調査を行った。

研究参加者の募集方法

NBO トレーニング受講者のメールアドレスへ Web 調査の URL と QR コードを貼付し送付した。Web 調査は無記名であり、返送をもって参加同意とした。

データ分析

意味内容を損ねない程度に要約した。数量化できるコードは、定量化して比較検討した。

倫理的配慮

所属大学の倫理審査委員会の倫理審査による承諾を確認した後に開始した。説明に基づく同意のもと、研究参加者の自由意志を尊重した。

4 . 研究成果

(1) 【研究 1】新生児期の子どもとその親の親子関係構築を支援する早期介入の効果検証

研究 1 は、所属機関の研究倫理審査委員会の承認を得たが、COVID-19 の影響により一時中断している。状況が落ち着き次第、十分に感染予防も踏まえた上で再開していく予定である。

本研究成果は、2020 年 5 月から 2021 年 6 月に開催延期された WHAIM 17th world congress に (て、NBO の RCT へ取り組んでいる他国の研究者・実践者らとともに公表予定である。

(2) 【研究 2】NBO を実践した親子支援の専門家が抱いた早期介入の有用性と障壁の検討

① NBO トレーニング参加者の概要

参加者の職業は、看護職者が 49 名 (39.2%) と最も多く、次いで臨床心理士 30 名 (24.0%)、教員 15 名 (12.8%)、理学療法士・作業療法士・言語療法士が 15 名 (12.0%) であった。他、新生児科・小児科医師、精神科医、保育士、と多岐に渡った。参加者の所属機関は、病院が最も多く 74 名 (59.2%)、次いで教育・研究機関 31 名 (24.8%)、助産院・家庭訪問事業・社会福祉施設・保健施設等の地域母子保健事業関連施設に所属する者も 16 名 (12.8%) おり、多様な場から参加されていた。最終学歴は、修士・医学士が 49 名 (39.2%) と最も多く、専門分野は様々であるが、高等教育・専門教育を受けた参加者が多かった。参加者は、出産直後から子育て期まで、親子に関わる多様な場で働く、多様な専門家が参加していた。

② トレーニング参加前：新生児の各行動へのどのくらいの頻度で注意を払っているか

トレーニング参加前に、「新生児の各行動へのどのくらいの頻度で注意を払っているか」について、3 段階のリッカートスケール (1:一度もない, 2:機会があれば, 3:いつも) にて、職業別の平均値を算出した。

結果、全体の平均値としては「顔や声への反応」「音への反応」が 2.8 と最も関心を寄せられており、これらの項目は、概ね常に注意を払われていた。「行動状態調整」は 2.4 とやや低めで

あった。子どもの「ストレスへの反応」について、「いつも」払っていたのは、保育士、看護師、小児科医、理学療法士、言語療法士であった。「泣きとんだめやすさ」は、比較的どの職業の方においても、ほぼ「いつも」注意していた。看護職者は、看護師 > 助産師 > 保健師の順で、子どもの行動に注意を払う頻度が高かった。

③ トレーニング前後の自信の変化

10段階のVAS(1:全く自信が持てない,10 とても自信がある)にて、トレーニング前後に「子どもと親へ関わる能力について、どのくらい自信があるのか」を調べ、比較した。すべての項目について、トレーニング後は、有意に自信が高まっていた($p<.001$)。特に、「その子のユニークな行動や気質への親の学びを支援する」、「子どもの行動の意味への親の学びを支援する」、「子どもの合図へ適切に親が応答することを支援する」、「新生児の行動を観察する」の項目について自信が高まっていた。

④ 受講後に臨床においてNBO実践後に感じた障壁と学び

フォローアップミーティング終了後3~6か月時のトレーニング受講者16名の匿名のアンケートへの回答から、臨床において感じた実践していく上で抱いた困難や障壁を収集した。

受講者は、臨床で実践した際に、子どもの反応・行動の読み取り、親と共に観察して共有するとに難しさを感じていた。また、NBO全項目を実践しようとした際に感じる難しさ、時間の余裕がないこと、周囲へNBOを説明し理解を得ることへの困難感を抱いていた。

また、受講者は、子どもの様子を親と一緒に眺めることで、親と同じ立場でゆったり子どもを観る経験となり、親のニーズや不安へのアプローチがしやすくなったと感じていた。また、支援者自身が、その子どもの強みや親子間のやりとりの様相に気づき、自らの態度や姿勢を見直す機会となっていた。NBOを通して、子どもと親との間にある情緒的な交流を見出す経験をしていた。

参加者らは、NBOを普段の実践活動の中へ取り入れることで、目の前のその子どもが行動から伝えているメッセージや強みを支援者と親とで気づき・共有する機会となっていた。そして、親のニーズや不安へアプローチしやすいと感じたり、親子の間の情緒的交流を見出す経験となっていた。一般的な子どもと親に対する指導的・評価的関わりから、その子と親を尊重する関わりへとシフトチェンジすることで、支援者としての自信の向上にも繋がっていた。

<引用文献>

Berry Brazelton, J Kevin Nugent, ブラゼルトン新生児行動評価 原著第3版、(穠山 富太郎、大城 昌平、川崎 千里、鶴崎 俊哉: 訳) 医歯薬出版株式会社、1998、8-9

J. Kevin Nugent, Constance H. Keefer, Minear Susan, Lise C. Johnson, Yvette Blanchard. Understanding Newborn Behavior Early Relationships -The Newborn Behavioral Observations (NBO) System Handbook-. Paul .H.Brookes Publishing Co. 2007.

J. Kevin Nugent. The Newborn Behavioral Observations (NBO) System as a Form of Intervention and Support for New Parents. Zero to Three Journal, 36(1), 2015, 2-10.

Holland, A., & Watkins, D. Flying start health visitors' views of implementing the newborn behavioural observation: Barriers and facilitating factors. Community Practitioner, 88(6), 2015, 33-36.

柏原 英子、Problematic Breastfeeder とその母親への看護介入プログラムの開発—母子相互作用の促進と母乳哺育経験への満足感の獲得をめざして—、千葉大学大学院看護学研究科博士学位論文、2012.3、1-246

齋藤 英子、Problematic breastfeeder とその親への看護介入プログラムの開発と妥当性の検討、日本母性看護学会誌、14(1)、2014、17-24

Kashiwabara, E. Effectiveness of the NBO with Japanese Parents with Breastfeeding Difficulties, Newborn Behavior International. 2013

Patricia McKinsey Crittenden. 2015, Rising Parents. Routledge.

Zigmond AS, Snaith RP. (北村 俊則: 訳) Hospital anxiety and depression scale. 精神科診療学、4、1993、371-371

John Cox, Jeni Holden. (岡野 禎治、宗田 聡: 訳) 産後うつ病ガイドブック—EPDSを活用するために—、2006、南山堂

武石 陽子、中村 康香、川尻 舞衣子、跡上 富美、吉沢 豊予子、日本語版コペアレンティン グ関係尺度(CRS-J)の信頼性・妥当性の検証、日本母性看護学会誌、17(1)、2017、11-20
菅原 ますみ、詫摩 紀子、夫婦間の親密性の評価—自記入式夫婦関係尺度について—、季刊精神科診断学、8(2)、1997、155-166

吉田 敬子、鈴宮 寛子、山下 洋、妊産婦メンタルヘルスマニュアル—産後ケアへの切れ目のない支援に向けて—、公益社団法人 日本産婦人科医会、2017、42-47

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 5件）

1 . 発表者名 Eiko SAITO, Mariko IWAYAMA, Shohei OUGI, Masako NAGATA
2 . 発表標題 Efficacy and obstacles to utilization of the Newborn Behavioral Observations (NBO) system by healthcare providers in Japan
3 . 学会等名 16th WAIMH World Congress (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Mariko IWAYAMA, Eiko SAITO
2 . 発表標題 The process in preparing the first NBO training in a non-English speaking country (Japan)
3 . 学会等名 Celebrating 20 years of the Brazelton Center UK (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Eiko SAITO, Mariko IWAYAMA, Shohei OUGI, Masako NAGATA
2 . 発表標題 Efficacy and obstacles to utilization of the Newborn Behavioral Observations (NBO) System by healthcare providers in Japan
3 . 学会等名 16th WAIMH World Congress (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Eiko SAITO, Emi TSUKAMOTO, Takako HIROSE, Maiko NAKAMOTO, Saori MINAKAWA, Masae HASEGAWA, Mariko IWAYAMA
2 . 発表標題 A Randomized controlled trial on the first-time parent-child relationship building using newborn behavioral observation in a hospital setting in Japan
3 . 学会等名 17th WAIMH World Congress (国際学会)
4 . 発表年 2019年 ~ 2020年

1. 発表者名 Mariko IWAYAMA, Eiko SAITO, Yukiyo NAGAI, Masako NAGATA, Shohei OUGI
2. 発表標題 The uses of the NBO in Japanese cultural settings.
3. 学会等名 17th WAIMH World Congress (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>NBO Japan https://www.nbo-japan.com/ NBO system Training Japan 2017 https://www.nbo-japan.com/%E3%83%88%E3%83%AC%E3%83%BC%E3%83%8B%E3%83%B3%E3%82%B0-%E3%82%B3%E3%83%BC%E3%82%B9/ Newborn Behavior International https://www.newbornbehaviorinternational.org/japan https://www.newbornbehaviorinternational.org/nbo-research</p>
--

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	岩山 真理子 (IWAYAMA Mariko)	九州大学病院・臨床心理士	
研究協力者	永井 幸代 (NAGAI Yukiyo)	名古屋第二赤十字病院・医師	
研究協力者	塚本 恵弥 (TSUKAMOTO Emi) (20825450)	日本赤十字看護大学・看護学部・助教 (32693)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	長谷川 真佐恵 (HASEGAWA Masae)	武蔵野市助産師会・副会長	
研究協力者	廣瀬 孝子 (HIROSE Takako)	日本赤十字社医療センター・看護師長	
研究協力者	中本 麻衣子 (NAKAMOTO Maiiko)	日本赤十字社医療センター・助産師	
研究協力者	皆川 沙織 (MINAKAWA Saori)	日本赤十字社医療センター・助産師	
研究協力者	久保 昌子 (KUBO Masako)	都立墨東病院・助産師	
連携研究者	大城 昌平 (OUGI Shohei) (90387506)	聖隷クリストファー大学・リハビリテーション学部・教授 (33804)	
連携研究者	永田 雅子 (NAGATA Masako) (20467260)	名古屋大学・心の発達支援研究センター・教授 (13901)	
連携研究者	井村 真澄 (IMURA Masumi) (30407621)	日本赤十字看護大学・看護学部・教授 (32693)	